

Im Auftrag des Magistrates der Stadt Linz/
Naturkundliche Station

HEINZ MITTER

UNTERSUCHUNGEN DER KÄFERFAUNA DES
„ÖKOPARKS HAINBUCHENWEG“ IM STADTGEBIET
VON LINZ

(6 Abbildungen und 3 Tabellen)

Manuskript eingelangt am 20. November 1989

Anschrift des Verfassers:

Heinz MITTER, A-4400 Steyr, Holubstraße 7

INVESTIGATION OF THE BEETLE FAUNA OF THE “ÖKOPARK
HAINBUCHENWEG” IN LINZ

SUMMARY

The beetle fauna of the area Ökopark Hainbuchenweg in Linz, Upper Austria, was investigated with pitfall traps and by one excursion during the months May – September 1989. In addition some other species were caught by a light trap. Although only 22 species were found, the conservation of this area is desirable.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Einleitung	156
2. Untersuchungsgebiet, Fangmethoden	156
3. Ergebnisse	159
3.1 Allgemeine Bemerkungen	159
3.2 Fangergebnisse	161
3.3 Anmerkungen zu einzelnen Familien bzw. Arten	164
3.3.1 Carabidae, Dytiscidae	164
3.3.2 Hydraenidae, Hydrophilidae	164
3.3.3 Liodidae, Staphylinidae	164
3.3.4 Lampyridae, Cantharidae, Nitidulidae, Coccinellidae	166
3.3.5 Mordellidae, Lagriidae, Scarabaeidae	166
3.3.6 Chrysomelidae, Curculionidae	166
4. Diskussion der Ergebnisse	167
5. Zusammenfassung	167
6. Literatur	168

1. EINLEITUNG

Die Dokumentierung der Linzer Käferfauna wurde auch im Jahre 1989 mit der Untersuchung einiger Areale im Stadtgebiet fortgesetzt. Dafür bot sich unter anderem der „Ökopark Hainbuchenweg“ (Abb. 1) ganz besonders an, handelt es sich bei ihm doch um einen ehemaligen „verwilderten“ Teil einer Schrebergartensiedlung mitten im Wohngebiet Neue Heimat.

2. UNTERSUCHUNGSGEBIET UND METHODIK

Der derzeitige Zustand des Gebietes ist das Ergebnis einer rund 40jährigen Brache (Abb. 2 – 5). Die alten, verwilderten Obstbäume und Ziersträucher zeugen noch von der ehemaligen Nutzungsform. Nach Aufgabe der Kleingärten wurde das Areal praktisch „vergessen“, es verwilderte, und mitten im Siedlungsgebiet entwickelte sich eine Naturoase mit seltenen Tier- und Pflanzenarten.

Das Untersuchungsgebiet wurde mit vier Bodenfallen versehen, wobei darauf Bedacht genommen wurde, die Teilbereiche etwa gleichmäßig abzudecken. Als Fallen fanden Plastikbecher von 9 cm Höhe und 9 cm Öffnungsweite Verwendung, die mit einem Gemisch von Äthanol/Glycerin/Essigsäure/Wasser im Verhältnis 40:20:10:30 beschickt wurden. Die Fallengröße und das Konservierungsgemisch hatten sich schon in den vergangenen Jahren bestens bewährt; vor allem erlaubt die Zusam-

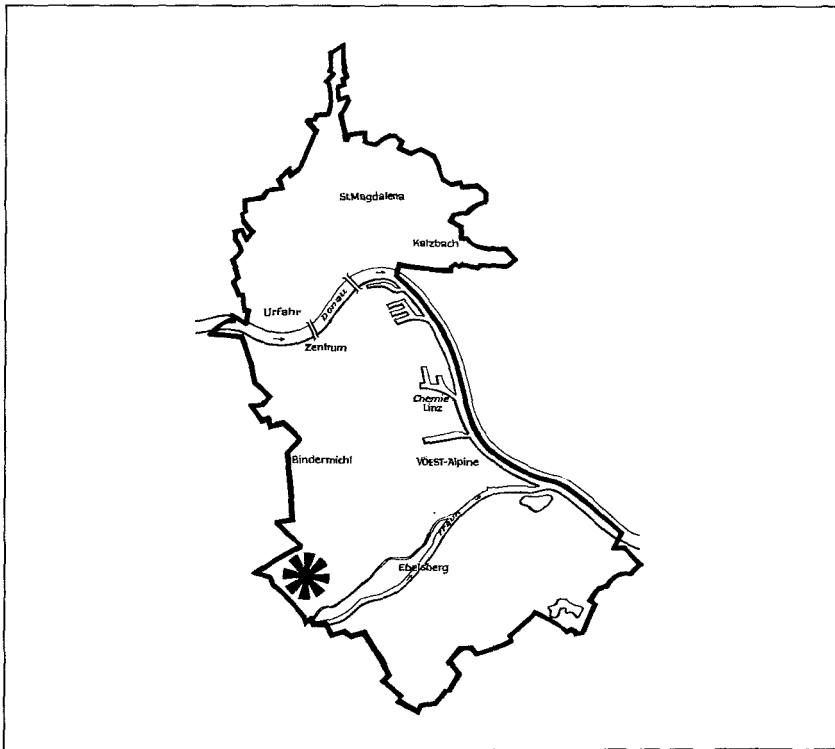


Abb. 1: Die Lage des Ökoparks im Linzer Stadtgebiet.

mensetzung des Gemisches eine problemlose Präparation schwierig zu bestimmender Arten. Die Becher wurden wieder jeweils zehn Tage nach ihrer Aufstellung entleert, und zwar am 3. Mai 1989, 2. Juni 1989, 3. Juli 1989, 4. August 1989 und 4. September 1989. Herrn H. Rubenser von der Naturkundlichen Station der Stadt Linz, der sich in schon gewohnter Weise um die Betreuung der Fallen kümmerte, sei auch an dieser Stelle dafür recht herzlich gedankt.

Bei einer Besichtigung des Gebietes am 26. Mai 1989 konnten zusätzlich noch einige Arten festgestellt werden. Mittels Lichtfang wurde zu gleicher Zeit auch die Schmetterlingsfauna dieses Areals untersucht, die dabei angeflogenen Käfer wurden mir dankenswerterweise von Herrn Ing. R. Hentscholek überlassen.

Die Bestimmung der Käfer erfolgte nach FREUDE-HARDE-LOHSE „Die Käfer Mitteleuropas“ (1964 – 83).

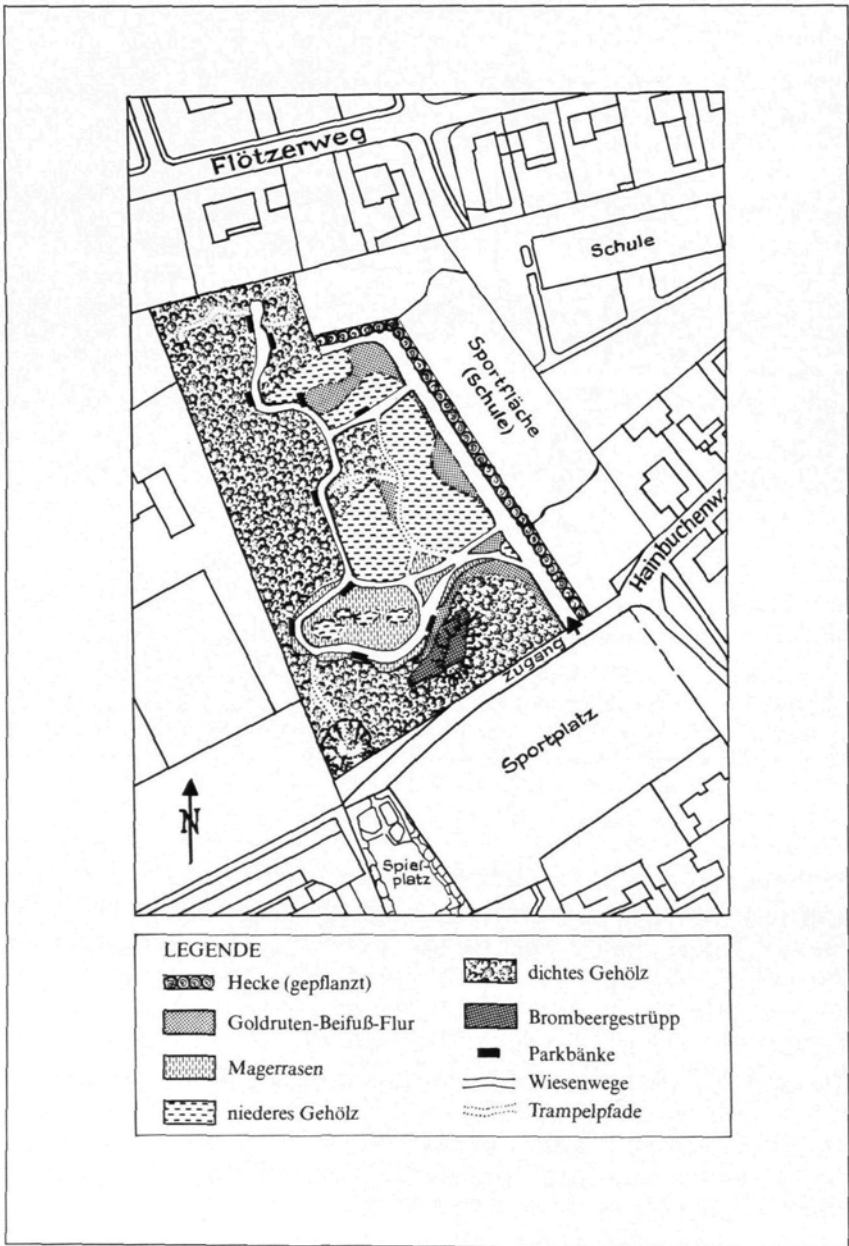


Abb. 2: Der Plan des Ökoparks mit dem Lebensraummosaik.

3. ERGEBNISSE

3.1. Allgemeine Bemerkungen

Gegenüber den bisher untersuchten Gebieten in Stadtrandlage (z. B. Tagerbach-Schwaigau, Donau-Au, Pleschinger Sandgrube) fällt zunächst eine signifikant geringere Zahl an Käferarten und an Individuen auf. In den Bodenfallen fanden sich lediglich acht Arten, die fünf verschiedenen Familien angehörten, in 36 Individuen. Bei einer zusätzlichen Begehung des Geländes wurden dazu noch drei weitere Arten aus diversen Familien in vier Individuen registriert. Der Lichtfang ergab elf Arten, so daß die Gesamtzahl der festgestellten Käferarten 22 beträgt, sie gehören 15 verschiedenen Familien an. Daß dies nur einem Bruchteil des tatsächlichen Artenspektrums entsprechen kann, versteht sich wohl von selbst.

Neben der schon erwähnten Tatsache, daß das Areal inmitten eines Siedlungsgebietes liegt, was die Fluktuation der Arten ganz gewiß maßgeblich beeinträchtigt, fällt in diesem Zusammenhang wohl auch die besondere „Störungshäufigkeit“ der Fangbecher ins Gewicht. Von den monatlich aufgestellten vier Bechern brachte im Mai und Juni je



Abb. 3: Blick auf den mit niedrigen Sträuchern durchsetzten Magerrasen, der vom unbefestigten Weg begrenzt wird.



Abb. 4: Dschungelartiges Dickicht bedeckt einen Großteil des Ökoparks. Ein einfacher Holzzaun schützt diesen mit Brombeeren bewachsenen Hügel vor Betritt. Links im Bild ein Nußbaum, im Vordergrund Liguster und Weißdorn.



Abb. 5: Der attraktive Wunderklee, hier zusammen mit dem Wiesensalbei, ist ein Zeiger für trockene, kalkige Magerrasen und bildet im Ökopark schöne Bestände.

einer kein Ergebnis, im Juli und August waren es jeweils zwei und im September gar drei Becher! Anders ausgedrückt, brachten von insgesamt 20 kontrollierten Bechern neun kein Ergebnis, das ist immerhin fast die Hälfte des zur Verfügung stehenden Untersuchungspotentials. Wenn man die stark frequentierten Wege und Ruhebänke in diesem Gebiet sieht, wird dieses Ergebnis verständlich.

3.2 Fangergebnisse

Die Fänge der einzelnen Becherfallen werden nachfolgend in Tabellenform (Tab. 1) nach Familienzugehörigkeit (Abkürzungen siehe Tab. 3), Art, Individuenzahl und Fangterminen aufgelistet.

Tab. 1: Die Fangergebnisse der vier Becherfallen.

Fam.	Art	Zahl	Datum
Becher Nr. 1: 1 Art, 1 Ex.			
leer			3. 5. 1989
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	2. 6. 1989
leer			3. 7. 1989
leer			4. 8. 1989
leer			4. 9. 1989
Becher Nr. 2: 40 Arten, 9 Ex.			
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	3. 5. 1989
St	<i>Bolitochara obliqua</i> ER.	1	3. 5. 1989
St	<i>Omalium rivulare</i> (PAYK.)	1	3. 5. 1989
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	2	2. 6. 1989
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	2	3. 7. 1989
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	2	4. 8. 1989
leer			4. 9. 1989
Becher Nr. 3: 2 Arten, 2 Ex.			
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	3. 5. 1989
leer			2. 6. 1989
leer			3. 7. 1989
C	<i>Carabus coriaceus</i> L.	1	4. 8. 1989
leer			4. 9. 1989
Becher Nr. 4: 7 Arten, 24 Ex.			
C	<i>Notiophilus palustris</i> (DUFT.)	1	3. 5. 1989
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	3. 5. 1989
St	<i>Omalium rivulare</i> (PAYK.)	13	3. 5. 1989
Li	<i>Colenis immunda</i> (STRM.)	2	2. 6. 1989
N	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	3	2. 6. 1989
C	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	1	3. 7. 1989
Cu	<i>Otiorhynchus crataegi</i> GERM.	1	3. 5. 1989
leer			4. 8. 1989
C	<i>Carabus coriaceus</i> L.	2	4. 9. 1989

Die Tabelle 2 bringt eine Gesamtübersicht aller im Jahre 1989 im Ökopark Hainbuchenweg aufgefundenen Käferarten.

Tab. 2: Käfer – Artenliste Ökopark Hainbuchenweg gesamt. *Tagfang; + Lichtfang

Familie/Art	Mai	Juni	Juli	August	Sept.
Carabidae:					
<i>Carabus coriaceus</i> L.				1	2
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFT.)	1				
<i>Harpalus griseus</i> (PANZ.)				3+	
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.)	2		3	2	
Dytiscidae:					
<i>Guignotus pusillus</i> (F.)				2+	
Hydraenidae:					
<i>Helophorus guttulus</i> MOTSCH.			1+		
Hydrophilidae:					
<i>Cercyon laminatus</i> SHARP				7+	
Liodidae:					
<i>Colenis immunda</i> (STRM.)		2			
Staphylinidae:					
<i>Omalius rivulare</i> (PAYK.)	14				
<i>Bolitochara obliqua</i> ER.	1				
Lampyridae:					
<i>Lamprohiza splendidula</i> (L.)		9+	1+		
Cantharidae:					
<i>Rhagonycha fulva</i> (SCOP.)			3+	1+	
Nitidulidae:					
<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	1	6			
Coccinellidae:					
<i>Neomysia oblongoguttata</i> (L.)				1+	
Mordellidae:					
<i>Anaspis frontalis</i> (L.)	1*				

Familie/Art	Mai	Juni	Juli	August	Sept.
Lagriidae:					
<i>Lagria hirta</i> (L.)				4+	
Scarabaeidae:					
<i>Odontaeus armiger</i> (SCOP.)			3+		
<i>Aphodius prodromus</i> BRAHM					1+
<i>Sercia brunnea</i> (L.)		2+	5+		
Chrysomelidae:					
<i>Luperus hyperus</i> SULZ.	2*				
Curculionidae:					
<i>Otiorhynchus crataegi</i> GERM.			1		
<i>Sitona humeralis</i> STEPH.	1*				

In Tabelle 3 erfolgt eine Reihung aller festgestellten Familien entsprechend ihrer Artenanzahl. Die Abkürzungen der Familiennamen ermöglichen in Tab. 1 (Spalte 1) die Zuordnung der einzelnen Arten.

Tab. 3: Die Artenvielfalt nach Familien.

Familie	Artenzahl
C Carabidae (Laufkäfer)	4
Sc Scarabaeidae (Blatthornkäfer)	3
St Staphylinidae (Kurzflügler)	2
Cu Curculionidae (Rüsselkäfer)	2
D Dytiscidae (Schwimmkäfer)	1
H Hydraenidae (Wasserkäfer)	1
Hy Hydrophilidae (Wasserkäfer)	1
Li Liodidae (Schwammkugelkäfer)	1
La Lampyridae (Leuchtkäfer)	1
Ca Cantharidae (Weichkäfer)	1
N Nitidulidae (Glanzkäfer)	1
Co Coccinellidae (Marienkäfer)	1
M Mordellidae (Stachelkäfer)	1
L Lagriidae (Wollkäfer)	1
Ch Chrysomelidae (Blattkäfer)	1
Artensumme	22

3.3 Anmerkungen zu einzelnen Familien bzw. Arten

3.3.1 Carabidae, Dytiscidae

Während z. B. im Gebiet der Pleschinger Sandgrube sechs Arten von Großlaufkäfern festgestellt wurden, konnte im Ökopark Hainbuchenweg bisher nur eine davon registriert werden, nämlich *Carabus coriaceus* L., unser Lederlaufkäfer. Er verdankt seinen Namen den lederartig gerunzelten schwarzen Flügeldecken. Mit einer Körperlänge von 34 bis 40 mm ist er unser größter einheimischer Laufkäfer und einer der größten mitteleuropäischen Käfer überhaupt. Als Vertilger von Schnecken und anderen Bodentieren verdient er unseren besonderen Schutz. Daneben erbrachten die Bodenfallen noch zwei weitere kleine Laufkäfer, die durchwegs feuchte Biotope lieben.

Der kleine Schwimmkäfer *Guignotus pusillus* (F.) kommt in beständigeren Wasserlachen, aber auch in Wasserfässern vor und kommt gern zum Licht.

3.3.2 Hydraenidae, Hydrophilidae

Von beiden Wasserkäferfamilien wurde nur jeweils eine Art am Licht festgestellt. Interessant ist vor allem *Cercyon laminatus* SHARP, ein Käfer, der sein Verbreitungsareal in den letzten Jahrzehnten vervielfachen konnte: Die Art wurde aus Japan beschrieben, sie lebte dort im Mist und an der Meeresküste unter Tang. 1957 tauchte die Art in Deutschland auf und verbreitete sich in der Folge rasch über ganz Mitteleuropa. Sie wird fast ausschließlich abends schwärmend am Licht gefangen.

3.3.3 Liodidae, Staphylinidae

Während die Staphylinidae (Kurzflügler) nur durch zwei ganz gewöhnliche Arten vertreten sind, konnte aus der Familie der Liodidae (Schwammkugelkäfer) die bisher selten festgestellte Art *Colenis imunda* (STRM.) neuerlich in zwei Individuen nachgewiesen werden, nachdem sie schon im vorigen Jahr in der Pleschinger Sandgrube in einem Exemplar aufgefunden wurde. Auch im Botanischen Garten der Stadt Linz konnte die Art zur gleichen Zeit festgestellt werden. Der nur 1,5 mm große, rotbraun gefärbte Käfer lebt in verpilzten Laublagen, in Moos und Bodenpilzen.

Aus der faunistischen Literatur und aus der Durchsicht der Sammlungen des Oö. Landesmuseums ergaben sich für Oberösterreich bisher folgende, zum Großteil weit zurückliegende Funde (Abb. 6): Haselgraben, Umgebung Linz, Donau-Au, Ebelsberg (alle leg. Gschwandtner und Kloiber); Christkindl 1906, Umgebung Steyr 1907, Schoberstein, Damberg, Wendbach (alle leg. Petz u. Troyer). Neuere Funde: Pleschinger Sandgrube bei Linz 20. Juni 1988, Ökopark Hainbuchenweg 2 Ex. 2. Juni 1989, Botanischer Garten, Linz, 2 Ex. 2. Juni 1989 (alle leg. Rubenser, in coll. Mitter).

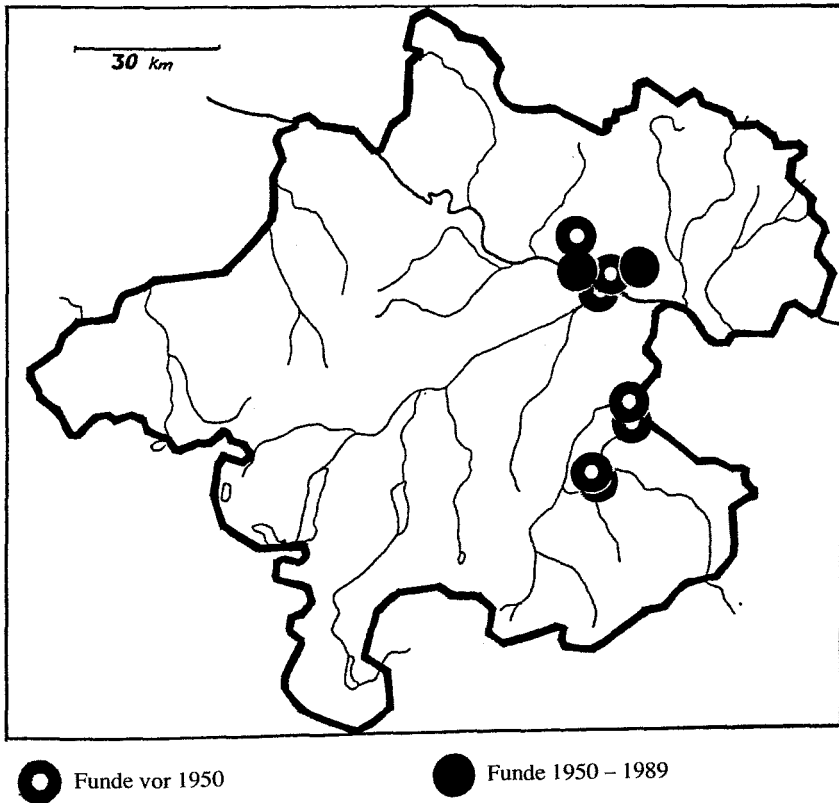


Abb. 6: Bisherige Funde von *Colenis immunda* (STRM.) in Oberösterreich.

Die Art dürfte somit doch weiter verbreitet sein als bisher angenommen; wegen ihrer geringen Größe wird sie wahrscheinlich oft verkannt oder gar nicht mitgenommen.

3.3.4 Lampyridae, Cantharidae, Nitidulidae, Coccinellidae

Alle vier Familien waren nur mit je einer gewöhnlichen Art vertreten, am ehesten verdient noch der Marienkäfer *Neomysia oblongoguttata* (L.) Erwähnung: er ist braun mit gelber Zeichnung und kommt an Kiefern vor.

3.3.5 Mordellidae, Lagriidae, Scarabaeidae

Sowohl der Stachelkäfer als auch der Wollkäfer gehören weit verbreiteten und häufigen Arten an. Unter den Blatthornkäfern verdient besonders einer hervorgehoben zu werden, nämlich *Odontaeus armiger* (SCOP). Das Männchen dieser unter 1 cm messenden Art weist ein langes, spitzes Kopfhorn sowie höckerartige Fortsätze auf dem Brustschild auf. Laut HORION (1958) ist die Biologie dieser unterirdisch lebenden Art auch heute noch weitgehend unbekannt. Die Larve soll an unterirdischen Pilzen (Trüffeln) leben. Die Imagines werden meist bei ihrem abendlichen Flug auf Wiesen, an Waldrändern etc. gefangen, sie kommen auch vielfach ans Licht. Im Juli konnten drei Exemplare im Ökopark Hainbuchenweg im Zuge von Schmetterlingsbeobachtungen am Licht registriert werden.

3.3.6 Chrysomelidae, Curculionidae

Die Blattkäferart *Luperus luperus* SULZ. wurde bei der Begehung des Geländes in zwei Individuen ($\sigma^{\text{♂}}$ ♀) beobachtet. Das Männchen weist einen schwarzen Halsschild auf, während das Weibchen durch einen roten Halsschild ausgezeichnet ist. Ihre Entwicklung vollzieht sich auf verschiedenen Weidenarten (*Salix spec.*).

Der Rüsselkäfer *Otiorhynchus crataegi* GERM. war früher nur aus Rumänien, Jugoslawien und Italien bekannt, heute ist das 5 bis 6 mm große Tier vermutlich durch Verschleppung auch in Mitteleuropa weiter verbreitet. Aus fast allen Gebieten Österreichs liegen vereinzelte Fundangaben vor (nach FREUDE-HARDE-LOHSE 1981). Der Käfer lebt in Tallagen auf Gesträuch, vor allem auf Flieder und Liguster, findet sich aber nur nachts auf der Futterpflanze. Ein weiterer Vertreter aus der großen Familie der Rüsselkäfer ist *Sitona humeralis* STEPH., er lebt an verschiedenen Kleearten und an Gartenerbse.

4. DISKUSSION

Infolge ungünstiger Umstände, die schon in Punkt 3.1 ausführlich dargelegt wurden, und infolge des kurzen Beobachtungszeitraumes ist unsere Kenntnis der Käferfauna des Ökoparks Hainbuchenweg noch sehr gering. Dazu kommt noch, daß ja die Fangbecher nur jeweils zehn Tage pro Monat „in Betrieb“ waren. Bei der Kurzlebigkeit mancher Arten erscheint es durchaus denkbar, daß sie aus diesem Grund nicht registriert werden konnten.

Die statistisch errechnete durchschnittliche Individuenzahl pro Fangbecher beträgt für alle fünf Monate insgesamt nur neun Exemplare, bei der Untersuchung der Umgebung des Kleinmünchner ESG-Kanals (MITTER 1986) waren es immerhin 16,5 Exemplare, im Wambachgebiet bei Ebelsberg (MITTER 1991 b) 18, im Auwald südlich der Donau (MITTER 1990) 33,6 und in der Pleschinger Sandgrube (1991 a) gar 41,2 Exemplare. Dieser geringe statistische Wert des Ökoparks Hainbuchenweg pendelt sich aber auf das Normalmaß ein, wenn man berücksichtigt, daß fast die Hälfte aller aufgestellten Fangbecher mehr oder minder intensiven Störungen ausgesetzt war. Bei den vorhin genannten Gebieten war das hingegen nur in sehr geringem Ausmaß der Fall gewesen. So gesehen scheint die Artenvielfalt nicht wesentlich geringer zu sein als z. B. in der Umgebung des ESG-Kanals.

Immerhin erweist sich dieser Biotop als Heimat unseres größten Laufkäfers; auch das Vorkommen des Kleinkäfers *Colenis immunda* (STRM.) und des bizarren Blatthornkäfers *Odontaeus armiger* (SCOP.) ist ein Indiz dafür, daß die „Naturnähe“ dieses Gebietes noch nicht verlorengegangen ist. Es erscheint daher in seinem jetzigen Zustande unbedingt erhaltenswert. Eine endgültige Aussage über die Zusammensetzung der Käferfauna kann jedoch erst nach wesentlich umfangreicheren Untersuchungen getroffen werden.

5. ZUSAMMENFASSUNG

Die Käferfauna des Ökoparks Hainbuchenweg im Stadtgebiet von Linz wurde mit Hilfe von Bodenfallen und bei einer Begehung während der Monate Mai bis September 1989 näher untersucht. Auch der Lichtfang zur Erfassung der Schmetterlingsfauna erbrachte zusätzliche Käfer. Die insgesamt nachgewiesenen Arten ergeben ein noch recht unvollständiges Bild von der Zusammensetzung des Artenspektrums. Auf Grund ei-

niger faunistisch bzw. ökologisch erwähnenswerter Arten scheint es jedoch angebracht, das Areal in seinem jetzigen Zustand zu erhalten und allzu große menschliche Eingriffe tunlichst zu vermeiden.

6. LITERATUR

- DALLA TORRE, K. W. v., 1879: Die Käferfauna von Oberösterreich. Systematisches Verzeichnis der in Oberösterreich bisher beobachteten Käfer. 10. Jber. Ver. Natkde. in Oesterreich ob der Enns zu Linz: 1-125.
- FRANZ, H., 1970: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Bd. 3, Innsbruck, Univ. Verl. Wagner.
- FRANZ, H., 1974: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Bd. 4, Innsbruck, Univ. Verl. Wagner.
- Freude-Harde-Lohse, 1964-83: Die Käfer Mitteleuropas. Bd. I—11, Krefeld, Verl. Goecke & Evers.
- Horion, A., 1941-74: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 1-12, Krefeld, Frankfurt/M., München, Überlingen.
- MITTER, H., 1985: Das Feuchtgebiet Tagerbach-Schwaigau - Lebensraum einer interessanten Käferfauna. Natkd. Jb. Stadt Linz, Bd. 30, S. 297-319.
- MITTER, H., 1985: Die Käferfauna im Bereich des ESG-Oberwasserkanals in Linz-Kleinmünchen. Natkd. Jb. Stadt Linz, Bd. 30, S. 277-295.
- MITTER, H., 1990: Die Käferfauna des südlich der Donau gelegenen Auwaldgebietes der Stadt Linz. Natkd. Jb. Stadt Linz, Bd. 34/35 (1988/89), S. 221-286.
- MITTER, H., 1991 a: Die Käferfauna der Pleschinger Sandgrube bei Linz. Natkd. Jb. Stadt Linz, Bd. 36, S. 113-137.
- MITTER, H., 1991 b: Der Einfluß von Bachregulierungen auf die Käferfauna am Beispiel des Wambachs im Stadtgebiet von Linz. Natkd. Jb. Stadt Linz, Bd. 36, S. 87-101.
- MITTER, H., 1991 c: Untersuchungen der Käferfauna im Bereich der Linzer Pforte (Freinberg und Urfahrwand). Natkd. Jb. Stadt Linz, Bd. 36 (1990), S. 103-111.
- REITER, E., 1908-16: Fauna Germanica, Bd. 1-5, Stuttgart, Verl. K. G. Lutz.
- RENNER, K., 1981: Die Käferfauna eines artenreichen Kleinbiotopes im Teutoburger Wald bei Bielefeld. 25. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld, S. 63-175.
- RENNER, K., 1981/82: Coleopterenfänge mit Bodenfallen am Sandstrand der Ostseeküste, ein Beitrag zum Problem der Lockwirkung von Konservierungsmitteln. Faun.-ökol. Mitt. 5, 137-146, Kiel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz \(Linz\)](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Mitter Heinz

Artikel/Article: [Untersuchungen der Käferfauna des "Ökoparks Hainbuchenweg" im Stadtgebiet von Linz. 155-168](#)